Gestionnaire de Questions

GESTQUIZ

Manuel d’utilisation

1 GENERALITES

Le gestionnaire de question est une application qui permet de créer et de gérer une base de données de questions et, à partir de celle-ci, de créer un questionnaire d'autoévaluation ou d'examen et de l'exporter en DHTML pour mise en ligne.
La gestion de la base de données repose sur la technologie Activex Data Objects de Microsoft, utilisable à partir du logiciel auteur Toolbook par son support de OLE Automation. La communication avec la base de donnée (MySQL ou Ms Access) se fait par des requêtes SQL (Structured Query Language).
Les questionnaires créés (qu'ils soient des fichiers Toolbook natifs ou des pages DHTML) respectent les normes de communication avec les plateformes d'enseignement AICC et SCORM .
Les questions utilisables sont des QCM, QCM graphiques, questions Vrai/faux, Remplir un Blanc, QROC et Arranger ou Relier des Objets.
Chaque élément d'une question peut donner lieu à une réaction de l'application (feedback immédiat) mais celui-ci est désactivé par défaut de façon à permettre de modifier sa réponse (sauf pour les questions à réponse ouverte). Ce n'est que par l'appui sur le bouton « valider » ou par l'épuisement du temps imparti pour répondre que la réponse est enregistrée ; Un feedback final, différent si la réponse si correcte ou incorrecte peut alors être déclenché. Les feedbacks peuvent être un texte, un son, une image, une animation (Flash par exemple), une vidéo, un renvoi à un cours ou à une page Web. Un lien peut être spécifié quel que soit la validité de la réponse donnée pour afficher un document ou un site Web par l'appui (facultatif) sur un bouton « Révision ? »
Le temps de réponse est ajustable.
A la fin du questionnaire, la note finale est affichée et un courriel peut être envoyé à l'auteur. A la fermeture, le questionnaire envoie la note et d'autres informations utiles pour des statistiques ultérieures à la plateforme d'enseignement si elle est compatible AICC-SCORM.
Cette application requiert Windows, le gestionnaire de bases de données Ms Access (Office Pro) ou l'open source MySQL. Dans ce dernier cas Gestquiz peut alimenter et gérer une base de données centralisée située sur un serveur distant (accès au port 3306 du serveur requis).
Après exportation, le quiz est lu sur un navigateur quelconque (IE,Firebird,Chrome, Safari, Opera,) sur n'importe quelle plateforme (Windows, Linux, MacOS, Iphone, Android.).
La version « runtime» de Toolbook est installée avec l'application :

- Gestquiz auteur est librement distribuable et s'installe par téléchargement à partir du serveur Ticemed sur un PC Windows: il crée les questions, gère la base de donnée localement ou via le réseau ou Internet et crée des quiz en mode natif Toolbook (sous Windows seulement).
- Gestquiz administrateur tourne sur un PC Windows avec une licence SumTotal Toolbook : il a les mêmes fonctionnalités que Gestquiz auteur et permet en plus de déployer les questionnaires en ligne (utilisables sous tous les OS).

2 DESCRIPTION RAPIDE DE L'UTILISATION

Lancer l'application Toolbook « GestQuiz.exe»

2.1 ECRAN PRINCIPAL

Choisir une base données :
La démo Gestquiz auteur gère par défaut une base locale Ms Access à des fins surtout d'apprentissage du logiciel. Des modèles de questions existent déjà dans cette base téléchargée avec l'application (dans le sous-répertoire « Access_Database»
L'alternative (en production) est l'alimentation et la gestion d'une base MySQL centralisée sur un serveur de l'université (de l'école) via son réseau interne ou l'Internet selon l'endroit où l'auteur travaille. Un serveur de questions est en service à la FMPMC et la démonstration du système délocalisé peut nous être demandée.
Gestquiz administrateur permet de plus l'alimentation d'une base MySQL locale (sur le PC) : installation préalable de WampServer sur cette machine.
Créer ou supprimer des catégories : Une catégorie peut être un sujet que les questions exploreront ou un niveau de difficulté des questions ou un département d'enseignement. En jouant sur le nombre de catégories on peut structurer efficacement le stock de questions. Les catégories peuvent être créées et les questions copiées d'une catégorie à une autre à l'intérieur de la même base de données.
Déplacer des questions d'une catégorie à une autre à l'intérieur de la même base de données.
Modifier ou Créer des questions : après le choix éventuel du type de la question, la fenêtre d'un éditeur de question s'ouvre.
Créer un quiz: Choisir un modèle de quiz vide et un nom pour le nouveau test puis choisir les questions par catégorie (sujet) ou parmi l'ensemble des questions de la base. Choisir de les mélanger au hasard ou non, de présenter le quiz en plein écran ou dans une fenêtre (1024x768) puis lancer la construction. Le nouveau test est lancé à la fin du processus en mode natif (Toolbook) pour vérification de son bon fonctionnement. Des modifications peuvent alors être apportées à la présentation générale ou au comportement des questions mais ces dernières ne seront pas stockées dans la base de données de questions.

Créer un examen : Choisir un modèle d'examen vide. Procéder comme ci-dessus. Un choix supplémentaire est de choisir un nombre de questions qui seront choisies au hasard parmi les questions sélectionnées. Par défaut, l'examen présentera autant de question à l'étudiant que de questions sélectionnées et celles-ci seront présentées dans un ordre aléatoire à chaque étudiant.

Le quiz ou l'examen créé sera en mode natif, utilisable sous windows et s'affichera après sa création. Si l'on est dans GestquizAdmin, un bouton **Exporter pour le Web (lecture dans un navigateur)** apparaît. Après l'exportation il est proposé de prévisualiser le test dans les navigateurs installés dans la machine avec l'option. Cette étape doit être faite après contrôle du test par les pairs.

Transfert sur le Serveur. Il peut être réalisé dans le même temps que l'exportation (via un tunneling si protocole FTP sécurisé). Le reste des opérations (assignation aux étudiants, récupération des notes) se fait par la plateforme d'enseignement. Les questionnaires peuvent cependant être mis en lecture libre sur un serveur Web.

Mettre à jour: Sélectionner le test à mettre à jour puis choisir de mettre à jour une ou quelques questions que l'on vient de modifier ou bien l'ensemble du test existant.
Rapport de Quiz : Affiche les questions contenues dans un test

2.2 ECRANS DE CREATION DES QUESTIONS

L'écran dépend du type de la question (Choix Multiple, Choix Multiple graphique, Vrai/Faux, Question à trou, Arranger ou Relier des Objets, Questions à réponse floues) et leur catégorie et choisir leurs propriétés dans l'ordre ou l'application les propose. Des valeurs sont proposées par défaut.
Si l'on veut copier-coller les textes des questions et des réponses, il convient que le texte soit brut de formatage : à cet effet, coller d'abord les données des questions dans un éditeur de texte brut comme Notepad ou exporter le document source en mode « texte brut »
Images, Vidéos, Sons, Liens vers des documents peuvent être de tous types pourvu que l'ordinateur de l'utilisateur final dispose des codecs correspondants. Le format des fichiers visuels doit prendre en compte les temps de téléchargement à partir du serveur de Quiz.
En ce qui concerne les questions Arranger ou Relier Objets,
Les images et vidéos montrées dans le quiz seront de préférence dans la dimension VGA 640x480 . Une image peut être redimensionnée avec un outil de retouche graphique avant importation dans gestquiz (p.e. l'outil gratuit Irfanview). Les fichiers choisis sont tous copiés dans le sous-répertoire « mediafiles » de Gestquiz.

A la fin de cette étape, tous les choix faits sont visibles sur l'écran et peuvent être modifiés. La validation des choix entraîne la mise à jour de la base de données et le retour à l'écran principal.

Visualiser un aperçu de la question

La question s'affiche dans une fenêtre telle que la verra l'utilisateur final.

.

3 DESCRIPTION DETAILLEE DE L'UTILISATION

3.1 CHOISIR UNE BDD

3.1.1 MsAccess (Office professional installé sur la machine)

La bdd « GestquizQuestions.mdb» est situé dans le sous-répertoire « Access_Database ».

3.1.2 MySQL distant (version Gestquiz auteur)

La machine doit être connectée au réseau ou à Internet

3.1.3 MySQL local (version Gestquiz adimistrateur

- Télécharger et installer wampserver :

  http://www.wampserver.com/download.php

- Lancer Wampserver (Il devra être lancé avant chaque utilisation de Gestquiz fois si le server est local)
- Ouvrir votre navigateur internet et taper « http ::/localhost/ »
- Cliquer sur « phpmyadmin »
- Copier le nouveau nom de la bdd et taper « Créer »
- Dans le Tab SQL, copier le contenu texte brut du fichier « Ma_Base_de_Données.sql » renommé ouvert dans le bloc-note.
- Quitter votre navigateur.

Les boutons en bas et à gauche de la fenêtre permettent de basculer d'une bdd à l'autre et de reconnecter Gestquiz à la bdd si perte de la connexion.

3.2 GESTION DES CATEGORIES

Créer, modifier, effacer des catégories. Déplacer des questions d'une catégorie dans une autre.

3.3 CHOIX D'UNE CATEGORIE

3.4 CRÉER UNE NOUVELLE QUESTION

Choix du type de Question à créer dans la catégorie en cours. Lance l'éditeur de questions

3.5 COPIER UNE QUESTION AFFICHEE

Copier la question dans une autre catégorie..

3.6 MODIFIER UNE QUESTION AFFICHEE

Lance l'éditeur de questions

3.7 L'EDITEUR DE QUESTION

L'interface dépend du type de question choisi

3.7.1 Texte de la question

A taper ou coller (texte brut). Nombre de caractères limité à

3.7.2 Média en entrée (de page)

Image, vidéo, son

3.7.3 Temps maximum pour répondre

30-240s

3.7.4 Bouton lien

Lien affecté au bouton « Révision ? » apparaissant après validation de la réponse par l'étudiant (ou temps écoulé) si on le spécifie ici.

Fichier doc, pdf, html,exe ou choix d'une URL ou d'un favori grâce à une fenêtre. Dans celle-ci, si l'on choisi le bouton « Naviguer », on lance le navigateur Internet par défaut et l'on doit copier l'URL du site retenu et la copier dans la fenêtre de Gestquiz « URL choisie ».

3.7.5 Feedback retardé

Le FB retardé est lancé quand la réponse est validée par l'utilisateur. On choisit un FB retardé pour une réponse bonne et un autre pour une réponse mauvaise ou partiellement bonne. Il peut être un fichier image ou vidéo ou animation (visuel), un fichier son, un texte à taper ou à coller dans le champ correspondant. Un fichier multimédia peut être joué pendant que le texte est affiché. Le nombre de FB joués simultanément apparaît dans un champ adjacent. Un FB est supprimé si on le choisit, qu'on l'efface dans le champ correspondant (maj-click si le champ n'est pas éditable) et qu'on choisit un autre type. Des valeurs par défaut sont proposés pour texte, audio et visuel.

3.7.6 Réponses

3.7.7 Feedback immédiat

Le Feedback (FB) immédiat est lancé dès que l'utilisateur a effectué un choix: il est désactivé par défaut sauf pour les questions à réponse ouverte (QROC et texte à trou) où l'on peut choisr un texte ou un fichier son (valeurs par défaut prosées). Pour les autres types de question,

l'utilisateur peut changer plusieurs fois sa réponse avant de la valider.

3.8 VALIDER

Vérification et stockage dans la base de données. Retour au Menu principal de Gestquiz

3.9 LE MODELE DE QUIZ

Le modèle (ModeleQuiz_UPMC.tbk) contient une page titre (facultative), une question de chaque type par page une page de notation et de sortie. L'application ajoute des copies des pages contenant les questions suivant le type requis et fixe les propriétés de l'objet question selon les données de la base de données. Quand elle a épuisé les questions choisies pour le test, elle efface les pages modèles du début du book.
Le bouton Suspendre permet de sortir de l'application : celle-ci envoie au LMS les informations nécessaire pour qu'un prochain lancement du même Quiz envoie l'étudiant à la première question du test non validée par celui-ci.
Le bouton Enregistrement et sortie de la page finale envoie les infos (en particulier la note) au LMS

3.10 LE MODELE D'EXAMEN

Le modèle (ModeleExam_UPMC.tbk) contient une page titre (facultative), une question de chaque type par page (sans feedback final ni bouton révision, ni bouton Valider (le bouton Continuer valide la réponse), une page de sortie. L'application ajoute des copies des pages contenant les questions suivant le type requis et fixe les propriétés de l'objet question selon les données de la base de données. Quand elle a épuisé les questions choisies pour le test, elle efface les pages modèles du début du book.
Le bouton abandonner permet la sortie de l'épreuve sans notation.
Le bouton Enregistrement et sortie de la page finale envoie les infos (en particulier la note) au LMS.

Les modèles ModeleQuizECN_UPMC.tbk et ModeleExamECN_UPMC.tbk:
Pour les QCM, il y a 1 bouton pour chaque réponse tandis que les modèles ModeleQuiz_UPMC.tbk et ModeleExam_UPMC.tbk n'ont que 4 boutons qqst le nombre de réponses au choix dans la BDD. Dans ce dernier cas, les réponses apparaissant sont choisies au hasard sachant que la ou les réponses correctes apparaissent toujours.

4 ANNEXE 1: LA BASE DE DONNEES

Tables et champs dans les bases Ms Access et mySQL
:

Categories: CategorylD; Category

QuestionTypes : TypelD; QuestionType

Multiple Choice:	QCM
True/False:	V/F
Fill in the blank:	QROC
Definable Multiple Choice:	QCM à propositions graphiques
Fill in the blank hotword:	Question à trou
Definable Arrange Objects:	Placer des objets sur une image
Definable Match Item :	Relier des objets

Questions: QuestionlD; CategorylD ; TypelD

QuestionText

QuestionMedia : média lancé en entrée de page

LinkforButton ; Lien proposé pour remédiation ou révision après validation de la réponse par l'utilisateur.

AutolockAnswer ; Question verrouillée après validation de la réponde par l'utilisateur. Vrai par défaut

DelayFeedBack : existence d'un retour après validation

MaxChars : Nombre max de caractères dans la réponse

TimeMax; Temps maximum alloué pour répondre (après, la validation est forcée et la question verrouillée).

TriesMax: Nombre d'essais autorisés (par défaut illimité)

Answers; QuestionlD;

AnswerOrdinal; N° de la réponse

AnswerText; Texte de la réponse (ou fichier image dans questions DMC et DAO ou position des polygones définissant les zones à relier pour les questions DMI).

Correct; Réponse correcte ou incorrecte

Weight; Poids d'une bonne réponse dans la note (par défaut 1/ n bonnes réponses)

FeedBack. : (immédiat). lancé dès qu'une réponse est enregistrée. Désactivé par défaut car le nombre d'essais est illimité sauf (audio ou texte) pour les questions FIB et FIB hotword)

FillinOptions : options pour les réponses aux QROC (casse, ponctuation, ordre des mots..). Pour les questions DAO, coordonnées de la bonne position de l'objet plus, pour l'image ancre, la tolérance de placement (pixels) avant rejet de la réponse.

Feedback: (final) QuestionlD ; FeedBackOrdinal.

HyperPage (link/URL) ; Lien

FeedBack (text); Texte affiché dans le champ « feedback »

Audio ; Fichier audio

Visual : Fichier visuel (image, vidéo)

5 ANNEXE 2: Créer une image correcte

5.1 REDIMENSIONNER EN 640X480 :

Télécharger et installer Irfanview (qui permet aussi de scanner des images)

Ouvrir ou coller l'image dans Irfanview

Redresser si nécessaire (Ctrl-U)

Redimensionner (Ctrl-R) soit en 640x480 (si image en 4/3) ou la largeur à 640 ou la hauteur à 480 en ayant coché la case « preserve aspect ratio » et le DPI à 96.

Rendre éventuellement plus net le texte (shift-S)

Sauvegarder.

5.2 CREER UNE IMAGE ANCRE ET DES OBJETS A DEPOSER

5.2.1 Relier objets

Redimensionner l'image souhaitée en 640 x 480 (cf plus haut)

5.2.2 Arranger des objets

Redimensionner l'image souhaitée en 640 x 480 (cf plus haut)

Créer les objets en copiant des morceaux de l'ancre

a. Charger l'ancre dans Irfanview
b. Encadrer avec la souris une des zones
c. Crop selection (Ctrl-Y)
d. Sauvegarder l'image
e. Recommencer à a (maximum 6 images à placer)

S'il s'agit de placer du texte sur l'ancre :

Créer le texte avec Word ou autre

Capturer le texte sous forme d'une image en l'encadrant à la souris avec l'outil « capture » de Windows (dans « Tous les programmes » et « Accessoires »)

Sauvegarder l'image

5.3 CREER UN CLIP VIDEO EN ENTREE OU EN FEEDBACK

Trouver une vidéo sur Internet ou dans le stock Tice-Méd

http://www.ticemed.upmc.fr/jfb/multimedia_biologie/

ou créée par vous.

6